

Petolintuvuosi 2004 - huono myyrävuosi

Juha Honkala, Heidi Björklund & Pertti Saurola

Luonnontieteellisen keskusmuseon ja ympäristöministeriön toteuttama petolintujen seurannan yhteishanke jatkuu jo kolmatta vuosikymmentä. Yksin liikkuvat rengastajat, erilaiset työryhmät sekä satunnaisemmat pesänetsijät ovat uustraneet peltojen laiteilla ja korvissa, rämeillä ja tunturipaljakkoilla vuodesta 1982 alkaen, jolloin petolintujen ruutuseuranta aloitettiin. Vuonna 1986 tietojenkeruuta tehostettiin aloittamalla yhteenvetoseuranta. *Edempänä tekstissä puhuttaessa tutkimus- tai seurantajaksosta tarkoitetaan yhteenvetoseurannan 1986-2004 aikaväliä.*

Tämä raportti on tiivistelmä satojen maastossa ja kotona työpöydän ääressä lomakkeiden kanssa ahertaneiden petolintuharrastajien työpanoksesta.

Petolintujen ruutuseurannan tavoitteena on petolintukantojen muutosten seuranta. Seuranta toteutetaan 10 x 10 km yhtenäiskoordinaatistoruuduissa (ruudun pinta-ala on 100 km²). Petolinturengastajat työryhmineen ja tukijoukkoineen pyrkivät vuosittain löytämään tutkimusruudultaan (kuva 1.) petolintujen pesät ja reviirit mahdollisimman tarkasti. Koska ruutuseuran-

nan tutkimusruudun pinta-ala pysyy samana vuodesta toiseen ja ruudun tutkimukseen käytetty tuntimäärä pyritään pitämään vuosittain samana, on saatava aineisto pääsääntöisesti vertailukelpoista pitkälläkin aikavälillä.

Petolinturengastajat ilmoittavat yhteenvetolomakkeella tiedossa olevat petolintujen pesien ja reviirien sekä pesissä todettujen munien ja poikasten määrät. Näin saadaan koottua laajat aineistot eri puolilta maata, ja luotettavien tunnuslukujen laskeminen on mahdollista. Aineiston laajuus auttaa hahmottamaan petolintukantojen lyhyen aikavälin muutoksia, sekä tuo esiin alueellisia eroja. Menetelmän heikkoutena voivat olla muutokset petolinturengastajien ja -harrastajien aktiivisuudessa, esim. tehoseurannasta pois jäävä laajahko alue saattaa antaa kuvan petolintukannan heikentymisestä. Rengastajien yhteenvetolomakkeilla ilmoittamista pesintätiedoista on koottu luvut osa-alueittain taulukoihin 2-5. Pesäilmoituslomakkeilta on koottu täydentäviä tietoja.

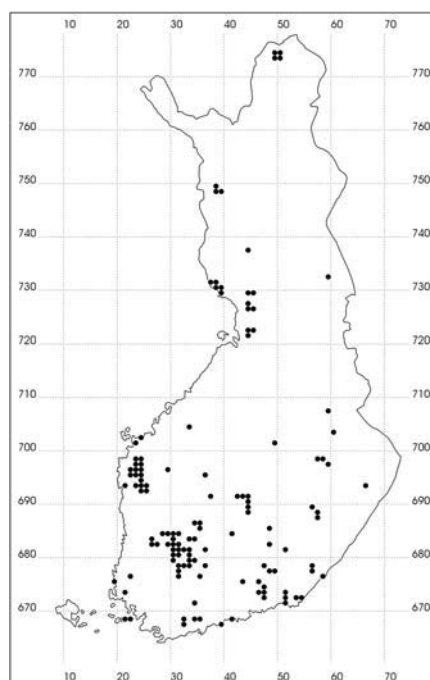
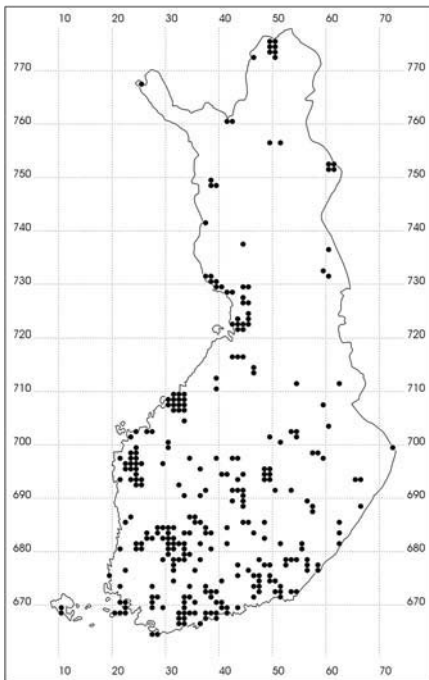
Tässä raportissa ei käsitellä erityis-seurannassa olevia lajeja (merikotka, maa-

kotka, kalasääski, muuttohaukka), joista laaditaan erilliset raportit.

Pesintäkaudella urakoitiin

Petolinturengastajat ja muut alan saloihin vihkiytyneet tarkistivat kesäkaudella 2004 yhteensä noin 45 400 petolintujen pesäpaikkaa. Tarkastettujen pesien lukumäärä on pysytellyt samassa suuruusluokassa viime vuosina (2003 tarkastettiin 46 010 pesäpaikkaa, ja esim. vuonna 2000 vastaava luku oli 44 500 pesää). Tarkastetut pesäpaikat ovat risupesä, haukoille tehtyjä pesäanalustoja, haukan- ja pöllöpönttöjä, luonnonkoloja sekä luokkaan "muut" kuuluvia sekalaisia pesäpaikkoja. Yllämainittu luku sisältää myös seuraavien lajien tarkastetut reviirit: ruskosuohaukka (363), sinisuohaukka (129), niittysuohaukka (3), varpushaukka (1019), huuhkaja (889) ja suopöllö (70). Tarkastettujen pesäanalustojen lukumäärät on eritelty tyypeittäin ja alueittain taulukossa 2. Taulukoissa käytetty aluejako noudattaa BirdLife Suomen jäsenyhdistysten toimialueita (kuva 2). Haukkojen pesä tarkastettiin hieman viimevuotista innokkaammin, mutta etenkin helmipöllön pönttöjä selvästi niukemmin. Yhteensä tarkastettuja pönttöjä oli lähes tuhat vähemmän kuin edellisellä vuonna. Tarkastettujen varpuspöllön pönttöjen lukumäärässä sen sijaan oli edellisvuoteen verrattuna vahvaa nousua, muutoksen ollessa +404 pönttöä. Yhteenvetolomakkeista saatu aineisto kattaa hyvin eri paikallisyhdistysten alueet Ahvenanmaata lukuun ottamatta, josta havainnoitsijapulasta johtuen saadaan lähinnä vain yksittäishavaintoja. Vuodelta 2004 petolinturengastajien yhteenvetolomakkeita palautettiin 337 kappaletta, mikä vastaa viime vuosien tasoa (344 vuonna 2003 ja 316 vuonna 2002).

Petoruutuseurannassa tutkittiin 129 ruutua, edellisellä vuonna tarkastettuja ruutuja oli yksi enemmän. Ruutujen määrä on viime vuosina ollut hiuksenhienossa laskusuunnassa. Vuonna 2002 tutkittiin 132 ruutua ja vuonna 2001 ruutujen määrä oli 133. Aiemmin seurannassa mukana olleista ruuduista 12 jäi kuluneena vuonna tutkimatta. Näistä viiden tutkiminen lopetettiin kokonaan. Vanhoja, jälleen aktivoituneita tutkimusruutuja, ja kokonaan uusia tutkimusruutuja oli yhteensä 11 kpl.



Kuva 1. Tutkittujen petoruutujen sijainti 10 x 10 km ruuduittain vuosina 1982–2004 (vasen) ja vuonna 2004 (oikea).

Fig. 1. The study plots by 10 x 10 km squares (Finnish Coordinate System) from 1982 to 2003 (left) and in 2004 (right).

Sääoloja 2004

Joulukuun puolivälissä 2003 koko maa oli saanut lumipeitteen. Talven edetessä lumipeite vahvistui niin, että lunta oli eniten maaliskuun puolivälissä. Lumen syvyys oli kautta maan lähellä pitkän ajan keskiarvoa. Maalis-huhtikuun päivä- ja yölämpötilat olivat ajankohtaan nähden tyypilliset (Ilmatieteen laitos 2004).

Vuoden 2004 ensimmäinen ja ajankohdaltaan erittäin varhainen hellejakso kesti maan eteläosassa noin 5 päivää aikavälillä 5. – 10.5. (Ilmatieteen laitos 2004). Tällöin ukkosia esiintyi päivittäin. Myös Lapissa saavutetut yli 20 asteen päivälämpötilat olivat ajankohtaan nähden poikkeuksellisen korkeat. Toukokuun 10. päivä alkanut nopea kylmeneminen toi ankarat hallat koko maahan etelärannikkoa myöten. Toukokuu jatkui koleana kuun loppuun asti. Kesäkuussa säätyyppi jatkui samankaltaisena. Kuun keskilämpötila jäi maan etelä- ja keskiosassa 1,5–2 astetta alle normaalin. Pohjoisessa oltiin lähempänä keskiarvoja. Kesäkuun 2004 sademäärät olivat maan etelä- ja keskiosassa paikoin jopa kaksinkertaisia keskimääräisarvoihin nähden, mutta muualla maassa normaaleja.

Heinäkuussa kesä jatkui sateisena: Lappia ja Vaasan rannikkoseutua lukuun ottamatta saate olivat keskimääräiseen verrattuna kaksin- ja paikoin jopa kolminkertaiset. Vain Oulun läänin pohjoispuolella sademäärät olivat keskimääräiset tai puolitoistakertaiset. Kun tähän vielä lisätään poikkeuksellisen viileät lämpöolot Lapin läänin eteläpuolella ja pari voimakasta myrskyä (30.6. ja 3.7.), niin Etelä- ja Keski-Suomen kesän luonne on pääpiirteissään kuvattu. Lapin sääolot olivat toisenlaiset: heinäkuun 1. päivänä Venäjällä kehittänyt voimakas rintamaukkonen liikkui illan ja yön aikana Koillismaalta kohti Käsivartta. Tällöin voimakkaat ukkospuuskat kaatoivat Keski-Lapissa metsää tuhansien hehtaarien alueelta. Poikkeuksellista oli myös heinäkuussa Lappiin Pohjois-Venäjältä virrannut helteinen ilma- massa, jonka ansiosta Utsjoen heinäkuun keskilämpötila oli korkeampi kuin Helsingin (Ilmatieteen laitos 2004).

Sääolojen vaikutuksista seurattavien petolintujen pesintöihin on saatu muutama kommentti. Satakunnasta Lasse Luukkonen totesi seuraavaa: "ruskosuohaukalla huono poikastuotto, sillä veden korkeusvaihtelu lienevät vaikuttaneet siihen että yhdeksästä revieristä vain kolme eteni poikasvaiheeseen". Pohjois-Karjalasta Hannu Lehtoranta jopa arveli sadekesän vaikuttaneen siihen, että tutkimusalueen seitsemästä kanahaukan pesästä kuusi tuhoutui. Myös Pekka Mäkinen Keski-Suomesta pohdiskeli sadekesän osuutta pesintäkau-

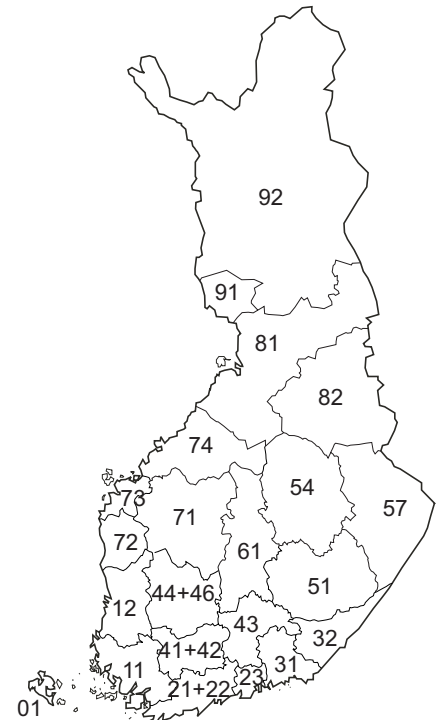
den tuloksiin. Suomenselän alueen pesintään vaikuttaneita tekijöitä on summattu seuraavasti: "Myyrättilanne oli heikko ja kesä viileä ja sateinen. Edellä mainitut tekijät pudottivat monen lajin pesimismenestyksen ennätysmäisen huonoksi" (Sulkava 2005).

Myyrät vähissä 2004

Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) tiedotteen mukaan myyriä oli syksyllä 2003 runsaasti Pohjois-Suomessa Käsivarren Lappia lukuun ottamatta (Henttonen & Kaikusalo 2003). Kannat kuitenkin hiipuivat talven mittaan. Keväästä 2004 tuli erittäin niukkamyyräinen koko maassa. Muutamaa suppeahkoa aluetta lukuun ottamatta koko Suomi oli lähes tyhjä myyristä. Tämä vaikutti petolintujen pesintöihin (kuva 3).

Kesällä 2004 myyräkannat kääntyivät nousuun (Henttonen & Kaikusalo 2004).

Petolinturengastajien ja työryhmien havainnot myyrien vähydestä vahvistavat Metlan asiantuntijoiden arviot oikeiksi. Pertti Andelmin Varsinais-Suomesta totesi, ettei ole koskaan nähnyt yhtä tyhjää pöllöpönttöä. Myös Rolf Michelssonin tutkimusalueella peltomyyrät olivat kateissa, mutta metsämyyriä oli hieman. Jari Valkama kommentoi Satakunnan itäosien tilannetta: "myyräkatot oli täydellinen, miltei kaikki pöllöt jättivät pesinnän väliin, ja hii-rihaukat tyytyivät vain koristelemaan pesiä". Etelärannikon tuntumassa tilanne oli samansuuntainen Tapio Solosen tutkimus-



Kuva 2. BirdLife Suomen jäsenyhdistysten toimialueiden sijainti ja numerointi. Ks. taulukot 2–4.

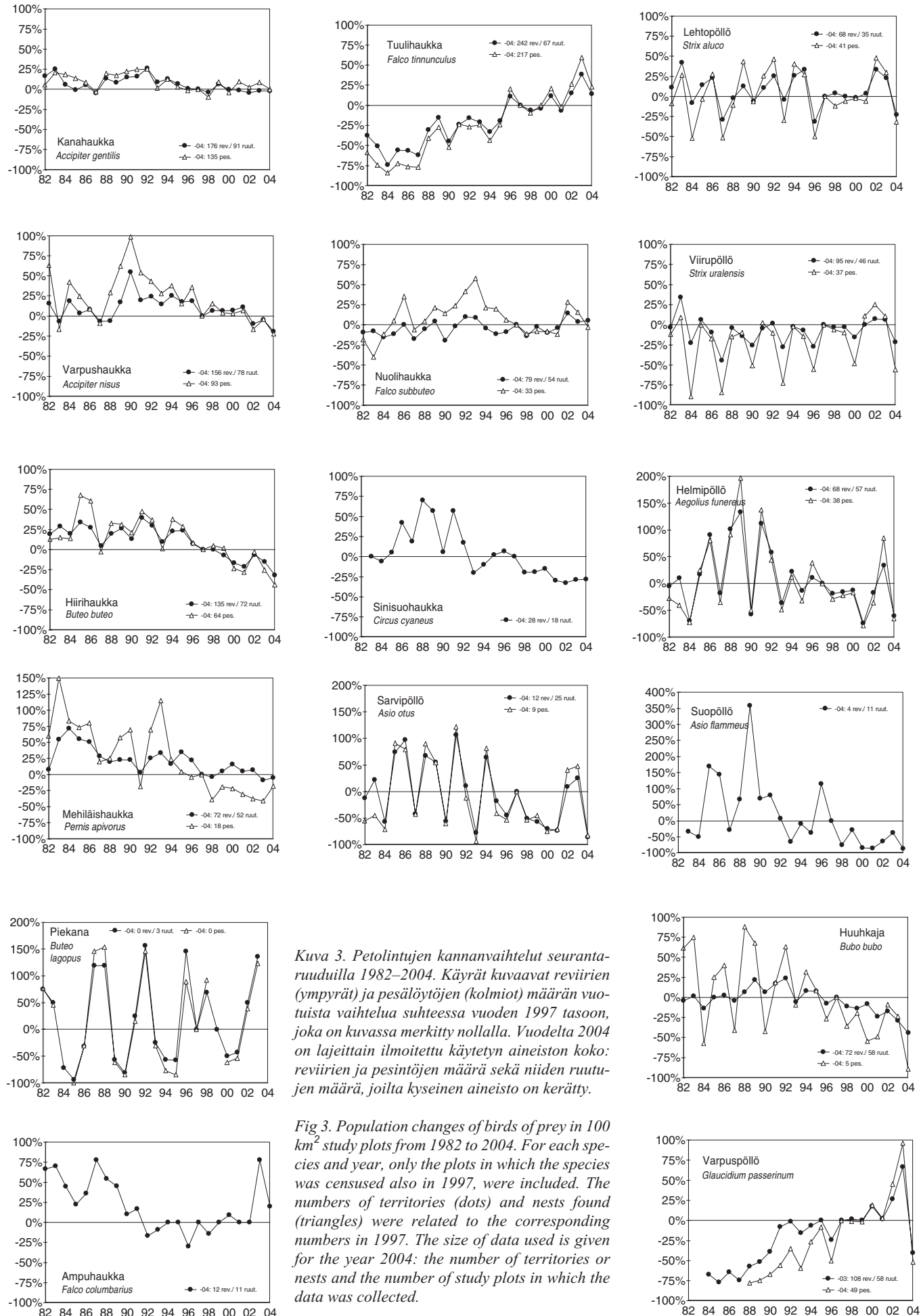
Fig. 2. Territories of the local ornithological societies of BirdLife Finland. Numbering as in Tables 2–4.

alueella, jossa myyrät olivat erittäin vähissä. Länsi-Uudenmaan tutkimusalueilta Kari Ahola raportoi maaliskuun pöllökuuntelujen yhteydessä, että myyrättilanne on heikko, samojen pöllöjen aktiivisuus, ja

TAULUKKO 1. Suurimmat todetut aloitettujen pesintöjen määrät seurantarauuduilla sekä ao. ruutujen vastuuhenkilöt vuonna 2004, kun lentopoikueita ilman pesälöytöä ei ole laskettu mukaan.

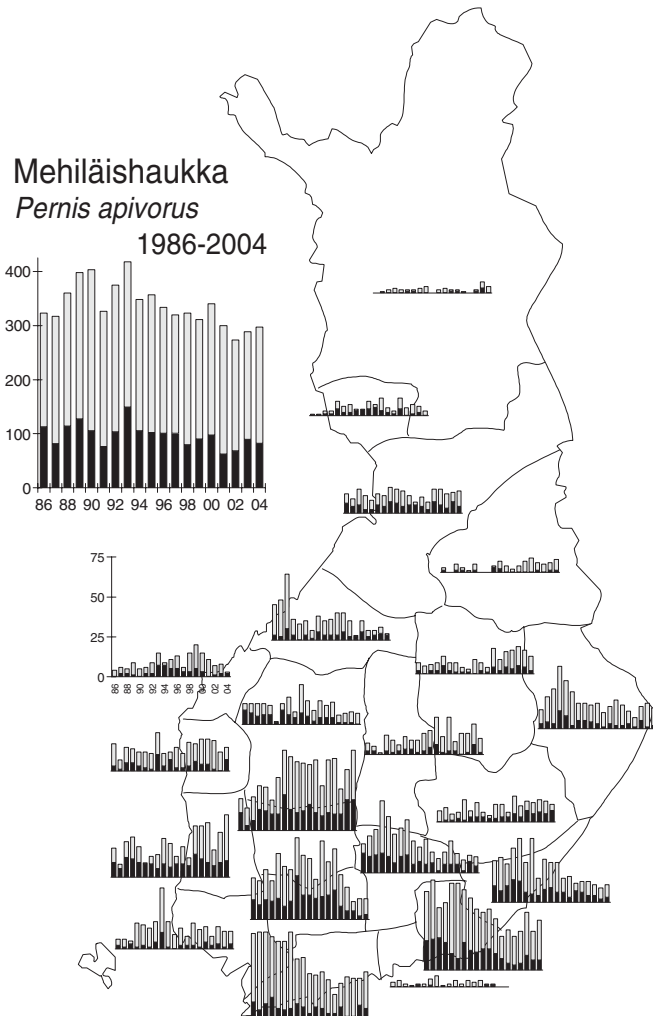
TABLE 1. The number of active nests found at some of the best-studied 10 x 10 km grid-squares in 2004. A = raptors and owls, B = raptors, C = owls, D = Northern Finland (North of Oulu), raptors and owls.

A. KAIKKI PETOLINNUT	C. PÖLLÖT
25 Nikkanen, Pertti	11 Syvälä, Tiina & Jaakko
23 Ruuskanen, Keijo	9 Suopajärvi, Matti
18 Lappalainen, Pirkka	8 Suopajärvi & Ylipekkala
17 Sorri, Olavi	6 Ahola, Pentti
17 Palo & Ketola	6 Lokki, Heikki
17 Tihinen, Reino	6 Pihlman, Jani
17 Suopajärvi & Ylipekkala	5 Ahola, Pentti
16 Sojamo, Esa	5 Laamanen, Kari
16 Elfving, Hannu	5 Nikkanen, Pertti
16 Nieminen, Vesa	5 Palo & Ketola
16 Saarinen, Tero	5 Pihlman, Jani
B. HAUKAT	D. OULUN POHJOISPUOLI, KAIKKI PETOLINNUT
20 Nikkanen, Pertti	17 Suopajärvi & Ylipekkala
17 Sorri, Olavi	16 Tihinen, Reino
17 Lappalainen, Pirkka	14 Suopajärvi, Matti
16 Palo & Ketola	14 Suopajärvi & Ahonen
16 Tihinen, Reino	13 Suopajärvi & Ylipekkala
15 Mäkelä, Jonne	8 Tunturi, Kalevi
15 Ruuskanen, Keijo	
14 Elfving, Hannu	
14 Nieminen, Vesa	
13 Sojamo, Esa	
13 Palo & Ketola	



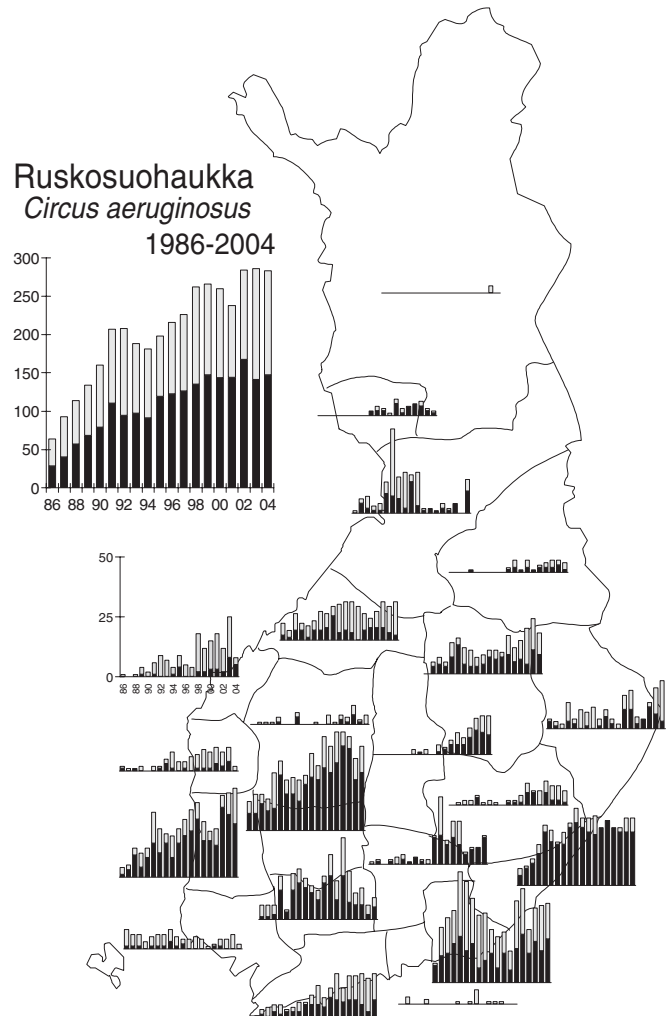
Kuva 3. Petolintujen kannanvaihtelut seuranta-ruuduilla 1982–2004. Käyrät kuvaavat reviirin (ympyrät) ja pesälöytöjen (kolmiot) määrän vuotuista vaihtelua suhteessa vuoden 1997 tasoon, joka on kuvassa merkitty nolllalla. Vuodelta 2004 on lajeittain ilmoitettu käytetyn aineiston koko: reviirien ja pesintöjen määrä sekä niiden ruutujen määrä, joilta kyseinen aineisto on kerätty.

Fig 3. Population changes of birds of prey in 100 km² study plots from 1982 to 2004. For each species and year, only the plots in which the species was censused also in 1997, were included. The numbers of territories (dots) and nests found (triangles) were related to the corresponding numbers in 1997. The size of data used is given for the year 2004: the number of territories or nests and the number of study plots in which the data was collected.



Kuva 4. Mehiläishaukan aloitettujen pesintöjen (musta) ja asutuiksi todettujen reviirien (harmaa) määrät paikallisyhdistyksittäin vuosina 1986–2004. Määrät on saatu rengastajille vuosittain lähetetyn petolintujen yhteenvetolomakkeen perusteella. Koko maan kuvaajassa (vasemmalla ylhäällä) on eri jakoväli.

Fig 4. The annual numbers of active nests found (black) and occupied territories (grey) of *Pernis apivorus* by the local areas from 1986 to 2004 according to the Raptor Questionnaire. The scale for the whole country (upper left) is different from that of local areas.



Kuva 5. Ruskosuohaukan aloitettujen pesintöjen (musta) ja asutuiksi todettujen reviirien (harmaa) määrät paikallisyhdistyksittäin vuosina 1986–2004. Määrät on saatu rengastajille vuosittain lähetetyn petolintujen yhteenvetolomakkeen perusteella. Koko maan kuvaajassa (vasemmalla ylhäällä) on eri jakoväli.

Fig 5. The annual numbers of active nests found (black) and occupied territories (grey) of *Circus aeruginosus* by the local areas from 1986 to 2004 according to the Raptor Questionnaire. The scale for the whole country (upper left) is different from that of local areas.

että kaikki merkit viittaavat huonoon pö-lökevääseen. Etelä-Karjalasta kuului samaa kertomaa: Esa Sojamo kuvasi tutkimusalueensa tilaa sanalla "myyrälama" ja Seppo Valjakka vahvisti tilanteen oman tutkimusalueensa osalta. Kanta-Hämeestä Timo Larm raportoi seuraavaa: "myyrät-lanne vaihtelee voimakkaasti pienen tutkimusalueen sisällä, alkutalvesta myyriä runsaasti varpuspöllön pöntöissä, mutta vähenivät kevättä kohden. Viirupöllöt eivät munineet, lehtopöllöt aloittivat ennätysrunsaina pesinnät, mutta poikastuotto jäi huonoksi". Päijät-Hämeen tutkimusalueilta Heikki Aarela piti kulunutta pesimiskautta yhtä heikkona kuin vuotta 1996; Hannu Pietiäisen kommentti: "talven myyränotkahdus pahin sitten vuoden 1987. Pöllöjen hakeutuminen asutuksen piiriin on aina paha merkki". Pohjois-Savossa

myyrät-lanne ei ollut juuri kehuttavampi. Janne Taskisen ja Ari Tanskasen tutkimusalueilla myyrät-lanne oli hyvin heikko, ja Timo Hämäläinen totesi kuten moni muukin: "myyrien nollavuosi vei tarkastusnonkin." Pohjois-Karjalastakaan ei kuulunut toisenlaista kerrottavaa, sillä myyrät-lanne tuntui olevan kauttaaltaan huono (Mikko Hakanen, Veikko Korhonen, Hannu Lehtoranta, Jouni Lehtoranta, Veli Pusa, Veli-Matti Sorvari). Hannu Huuskosen tutkimusalueella viirupöllö pesi hyvin myöhään ja poikaset ruokittiin linturavinolla. Janne Leppäsen tutkimusalueella myös tuulihaukat jäivät pesimättä. Keski-Suomesta Pekka Mäkinen totesi: "Sateisin kesä miesmuistiin, ei korentoja, ei myyriä, pikkulintujen poikastuottokin huono". Keski-Suomessa myyrät-lanne ei kuitenkaan ollut kauttaaltaan heikko, sillä

Tomi Hakkari raportoi Petäjäveden, Jämsänkosken ja Jämsän alueilla myyräkantojen olleen hieman vahvemmat kuin ympärystyksissä. Myös Mikko Hakasen tutkimusalueella Keski-Suomessa oli metsämyyräkeskittymiä kuivilla kankailla. Näiden turvin tuulihaukat onnistuivat pesinnössään. Suupohjasta Jukka-Pekka Taimälän ja työryhmän havainnot Kauha-joen, Isojoen ja Kurikan alueilta ovat lyhyesti seuraavanlaiset: "Myyrät erittäin vähissä, samoin pöllöt. Varpuspöllö romahti, tuulihaukalle vaikutus vähäinen, sillä siirtyi pikkulinturavintoon". Merenkurkun tilanne oli täysin päinvastainen edellisvuoteen verrattuna, sillä nyt ei myyriä ollut (Ralf Wistbacka). Arne Lahden mukaan vesimyyriä oli kuitenkin paikoin kohtalaisesti.

TAULUKKO 2. Tarkastettujen pönttöjen ja muiden pesätyyppien määrät paikallisyhdistyksittäin vuonna 2004.

TABLE 2. The numbers of potential nest sites checked in 2004. A = big twig nests, B = nests built by *Corvidae* or *Sciurus vulgaris*, C = artificial nests for *Accipiter gentilis*, *Buteo* and *Pernis*, D = artificial nests for small *Falco* spp, E = nest-boxes for *Strix uralensis*, F = nest-boxes for *Strix aluco*, G = nest-boxes for *Aegolius funereus*, H = nest-boxes for *Glaucidium passerinum*, I = greater natural holes, J = holes made by medium sized woodpeckers.

Alue (yhdistys) Area	isoja risu- pesiä (A)	varik- sen ja oravan pesiä (B)	teko- pesiä isoille koille (C)	teko- pesiä pikku- hau- koille (D)	viiru- pöllön pönt- töjä (E)	lehto- pöllön pönt- töjä (F)	helmi- pöllön pönt- töjä (G)	varpus- pöllön pönt- töjä (H)	isoja luon- nonko- loja (I)	tikan- koloja (J)
01 Ahvenanmaa (AFF)	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Varsinais-Suomi (TLY)	209	42	81	76	89	373	195	92	30	77
12 Satakunta (PLY ja RSLH)	382	116	28	225	149	182	162	120	84	140
21 Länsi-Uusimaa (<i>Tringa</i>)	152	59	33	51	224	731	222	294	102	110
22 Hyvinkää (HyLY)	27	69	13	52	83	280	258	121	53	48
23 Itä-Uusimaa (PSLY)	30	-	5	8	50	69	29	22	8	12
31 Kymenlaakso (KyLY)	255	213	187	305	243	458	523	202	520	265
32 Etelä-Karjala (EKLY)	143	78	36	279	204	124	259	193	92	339
41 Lounais-Häme (LHLH)	90	46	46	116	118	82	62	330	20	35
42 Kanta-Häme (K-HLY)	41	56	35	41	375	207	148	289	39	77
43 Päijät-Häme (P-HLY)	108	4	56	60	343	164	218	106	35	8
44 Pirkanmaa (PiLY)	229	124	329	695	466	810	897	936	174	166
46 Valkeakoski (VLH)	38	45	13	163	83	203	142	308	35	51
51 Etelä-Savo (Oriolus)	60	21	44	74	114	9	79	170	-	4
54 Pohjois-Savo (Kuikka)	134	65	8	41	129	29	258	100	25	70
57 Pohjois-Karjala (PKLTY)	284	91	14	225	142	95	222	37	92	479
61 Keski-Suomi (KSLY)	204	69	49	142	606	226	509	416	35	57
71 Suomenselkä (SSLTY)	193	44	110	1243	204	38	1553	1073	78	46
72 Suupohja (SpLY ja OA)	293	156	74	558	181	24	588	230	329	216
73 Merenkurkku (MLY ja OA)	124	185	24	398	108	31	308	146	185	254
74 Keski-Pohjanmaa (KPLY)	127	10	212	346	247	10	822	443	21	13
81 Pohjois-Pohjanmaa (PPLY)	327	155	113	269	66	5	480	229	152	239
82 Kainuu (KLY)	47	20	10	64	46	-	425	50	18	25
91 Kemi-Tornio (<i>Xenus</i>)	70	33	72	262	16	-	298	82	42	30

Keski-Pohjanmaaltakaan ei ollut ihmeitä kerrottavana. "Myyrätilanne oli nollassa" (Reijo Raudaskoski), "petolintujen pesintä oli vaisua, eikä soidinhuutavia pöllöjä ollut" (Juhani Latvala). Pohjois-Pohjanmaalta Reijo Kylmänen totesi myyräkantojen romahtaneen syksyllä 2003 ja elpymisen alkaneen vasta kesällä 2004.

Kemi-Tornion alueelta Pentti Rauhala raportoi helmipöllöjen jättäneen pesinnän kesken. Kesän luonnetta kuvanee se, että eräskin pari luovutti pöntön telkälle. Jouni Ylipekkala vahvistaa tilanteen: "Myyräkanta romahti kevättalvella, soidintavia pöllöjä kuultiin, mutta pesissä ei myyriä. Hiirihaukat täysin kateissa". Lapin osalta

myyrätietoja kantautui niukanlaisesti, mutta ainakin Sallan alueella myyrävuosi oli heikko (Petri Piisilä). Pelkosenniemenlelle osui myyrähuippu kevääksi, mutta kannat romahtivat ennen muuttopetolintujen saapumista (Pekka Nyman).

Kesäkauden 2003 myyräpaljouden jälkeen (Björklund & Saurola 2004) kesän 2004 heikko myyrätilanne oli ennustettavissa, ja sitä voitaneen pitää luontaisen syklin mukaisena. Myyräkantoja säätelee tämänhetkisen käsityksen mukaan mm. talviravinnon puute sekä pienpetojen (nisäkkäät ja petolinnut) aiheuttama saalistuspaine, jotka riittävät romahduttamaan myyräkannat (Korpimäki ym. 2003). Muita myyräkantoihin vaikuttavia tekijöitä ovat jänisrutto ja myyräkuume. Nimestään huolimatta jänisrutto on myyrrien sairaus. Jänisruttoa on todettu esiintyvän runsaasti etenkin niinä kesinä, joina kannat ovat heikkenemässä (Henttonen & Kaikusalo 2003).

Pesinnät 2004

Kevättalven 2004 hiljaiset pöllökuuntelut ennakoivat rauhallista kesää myyränsyöjien parissa. Päiväpetolintujen pesintöjen määrä ylsi kuitenkin keskimertaiselle tasolle, sillä aloitettuja pesintöjä todettiin 3 289 (Taulukko 3). Erinomaiseen edellis-



Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*). Honey Buzzard. © Esa Marjamäki.

TAULUKKO 3. Todetut päiväpetolintujen pesintöjen määrät lajeittain ja paikallisyhdistyksittäin vuonna 2004.
TABLE 3. The numbers of active nests of raptors detected in different areas in 2004.

Alue (yhdistys) Area	Mehiläis- haukka PERAPI	Ruskos.- haukka CIRAER	Sinisuo- haukka CIRCYA	Kana- haukka ACCGEN	Varpus- haukka ACCNIS	Hiiri- haukka BUTBUT	Pie- kana BUTLAG	Tuuli- haukka FALTIN	Ampu- haukka FALCOL	Nuoli- haukka FALSUB
01 Ahvenanmaa (ÅFF)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
11 Varsinais-Suomi (TLY)	3	-	-	67	28	25	-	4	1	5
12 Satakunta (PLY ja RSLH)	10	22	-	79	15	32	-	53	2	8
21 Länsi-Uusimaa (Tringa)	4	6	-	24	16	7	-	-	-	17
22 Hyvinkää (HyLY)	1	1	-	3	2	2	-	8	-	1
23 Itä-Uusimaa (PSLY)	-	-	-	6	2	-	-	1	-	-
31 Kymenlaakso (KyLY)	6	18	-	33	32	32	-	88	-	16
32 Etelä-Karjala (EKLY)	3	22	-	15	11	42	-	103	3	21
41 Lounais-Häme (LHLH)	3	3	-	44	10	13	-	26	-	2
42 Kanta-Häme (K-HLY)	-	2	-	21	1	9	-	5	1	2
43 Päijät-Häme (P-HLY)	4	11	-	23	9	15	-	17	1	1
44 Pirkanmaa (PiLY)	17	21	-	98	69	21	-	135	4	39
46 Valkeakoski (VLH)	2	3	-	11	11	3	-	50	-	5
51 Etelä-Savo (Oriolus)	7	1	-	12	10	11	-	5	-	7
54 Pohjois-Savo (Kuikka)	2	8	1	32	2	11	-	14	-	5
57 Pohjois-Karjala (PKLTY)	2	3	1	36	13	24	-	53	1	3
61 Keski-Suomi (KSLY)	1	8	-	47	10	19	-	17	1	5
71 Suomenselkä (SSLTY)	-	-	-	51	10	10	-	242	2	2
72 Suupohja (SpLY ja OA)	7	-	1	98	25	9	-	128	3	3
73 Merenkurkku (MLY ja OA)	2	5	1	35	4	11	-	64	2	3
74 Keski-Pohjanmaa (KPLY)	3	2	-	66	2	6	-	129	2	1
81 Pohjois-Pohjanmaa (PPLY)	4	9	-	59	28	8	1	34	7	13
82 Kainuu (KLY)	1	1	1	11	4	2	-	8	-	-
91 Kemi-Tornio (Xenus)	-	1	-	11	4	4	-	76	-	4
92 Lappi (LLY)	-	-	3	16	2	4	13	28	17	-
Pesintöjä Active nests	82	147	8	898	320	321	14	1288	47	164
Reviirejä yht. Occupied territories	297	283	89	1212	579	656	26	1463	82	398

vuoteen verrattuna pudotusta oli 20 % (2003 aloitettuja pesintöjä 4 081). Asuttujen reviirien määrä, 5 085, oli lähes 15 % pienempi kuin 2003 (5 936). Reviirilukuun sisältyvät pesintöjen lisäksi myös ne reviirit, jotka on todettu asutuiksi, vaikka pesintä ei ole alkanut tai sitä ei ole pystytty varmistamaan. Miltei kaikkien päiväpetolintujen pesintöjen määrä oli pienempi kuin 2003, vain ruskosuohaukalla muutos oli positiivinen: + 6 pesintä. Määrällisesti suurin pudotus oli tuulihaukan pesinnöissä, sillä aloitettuja pesintöjä oli 500 vähemmän kuin 2003.

Pöllöjen pesintöjä ilmoitettiin yhteensä 1 207, joka on yhteenvedoaineiston toiseksi heikoin tulos. Ainoastaan 1987 pesintöjen määrä on ollut pienempi. Menneen pesimäkauden pesintöjen summa on vain neljäsosa vuoden 2003 vastaavasta. Asuttuja pöllöreviirejä todettiin yhteensä 2 794 ja muutos vuoteen 2003 oli peräti -4 247 reviiriä.

Mehiläishaukka

Mehiläishaukan reviirejä tarkastettiin 459 eli kutakuinkin saman verran kuin parina edellisvuotena. Pesintöjä varmistui 82. Kannan näennäisestä vakaudesta huolimatta mehiläishaukan väheneminen on kuitenkin yhä edelleen jo pitkään jatkunut tosiasia (kuva 4). Varmistettujen pesintöjen osuus kaikista asutuista reviireistä oli 27 %. Olosuhteet olivat kesän sateisuudes-

ta johtuen vaikeanpuoleiset mehiläishaukoille. Aloitetuista pesinnöistä tuhoutui 23,9 %. Keskimääräinen poikastuotto kutakin aloitettua pesintää kohden oli 1,28 (n=71). Poikastuoton vuosikeskiarvojen keskiarvo koko tutkimusjaksolla on 1,39.

Mehiläishaukan pesä on vaikea löytää. Pesä sijaitsee useimmiten korkealla kuusessa oksiston kätöksessä. Kun vielä reviiri on laaja (>1 000 ha) ja saalistusmatkat voivat ulottua kilometrien päähän pesästä ei ole ihme, että pesät jäävät löytymättä. Etsintätyötä ei helpota se, että reviirillä voi olla useita vaihtopesiä, joista mikä tahansa saattaa kelvata uusiokäyttöön. Reviirilleen mehiläishaukka on uskollinen, ja pitkäikäisenä lintuna se saattaa asuttaa samaa reviiriä 10-15 vuotta (Bijlsma 1997). Mehiläishaukkojen reviirien etsintä on puuttanut Suomenselän petoaktiiveja, missä tehostettu reviirien tähytys on tuonut varmistettujen reviirien määrät uusille kymmenluvuille (Sulkava 2005). Suomenselän paikallistetut uudet reviirit puuttavat vielä eläinmuseon seuranta-aineistosta, mutta ehkäpä jo ensi vuonna ko. reviirien pesätkin löytyvät?

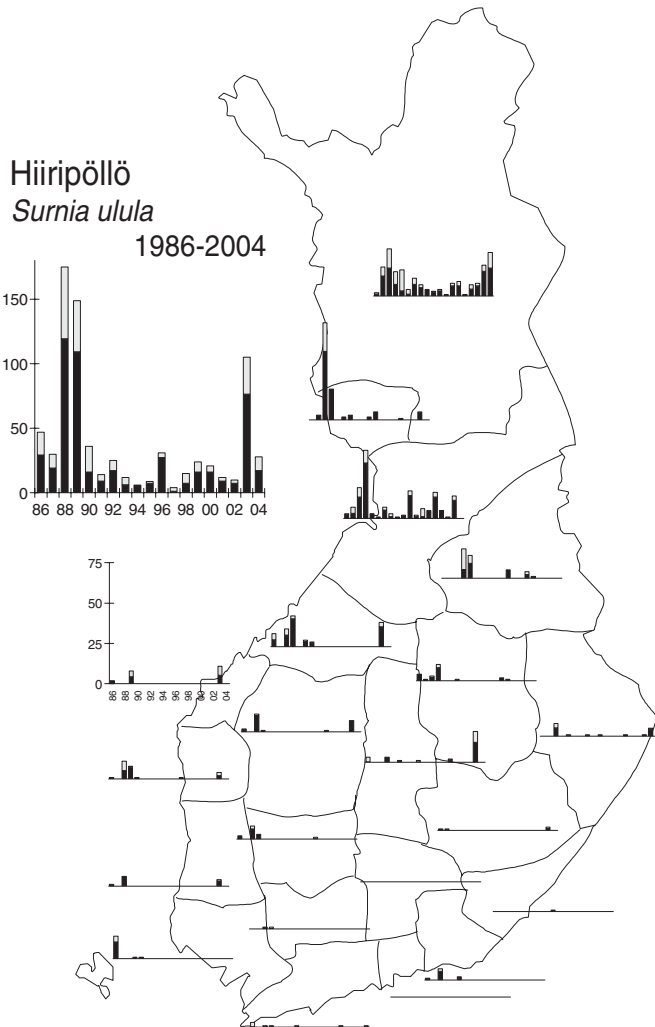
Mehiläishaukkojen ravinnokseen käyttämien ampiaisten vuotuiset kannanvaihtelut saattavat vaikuttaa pesimistulokseen. Muuttoreiteillä ja talvehtimisalueilla mehiläishaukkoja uhkaavat erilaiset tekijät. Mehiläishaukan päämuuttoreitin varrella mehiläishaukkoja ammutaan huomattavia määriä. Maltalla viranomaisten suhtautuminen laittomaan metsästykseseen on kui-

tenkin hitaasti muuttumassa ja osaan törkeimmistä metsästyksrikoksista puututaan. Vuonna 2004 Maltalla olikin jo lähes 400 oikeusjuttua koskien metsästyksrikoksia (Anon. 2005). Lajin talvehtimisalueilla Länsi-Afrikassa sademetsien vähenemisen on arveltu olevan merkittävä tekijä taantumassa (Kjellén 2004). Huolimatta Ruotsin (Kjellén 2004) ja Suomen mehiläishaukkakannan pienemmisestä, ei lajin katsota olevan laajemmin uhattuna. Kannat Venäjällä, Valko-Venäjällä ja Keski-Euroopassa ovat olleet vakaat 1990-2000 (BirdLife International 2004).

Ruskosuohaukka

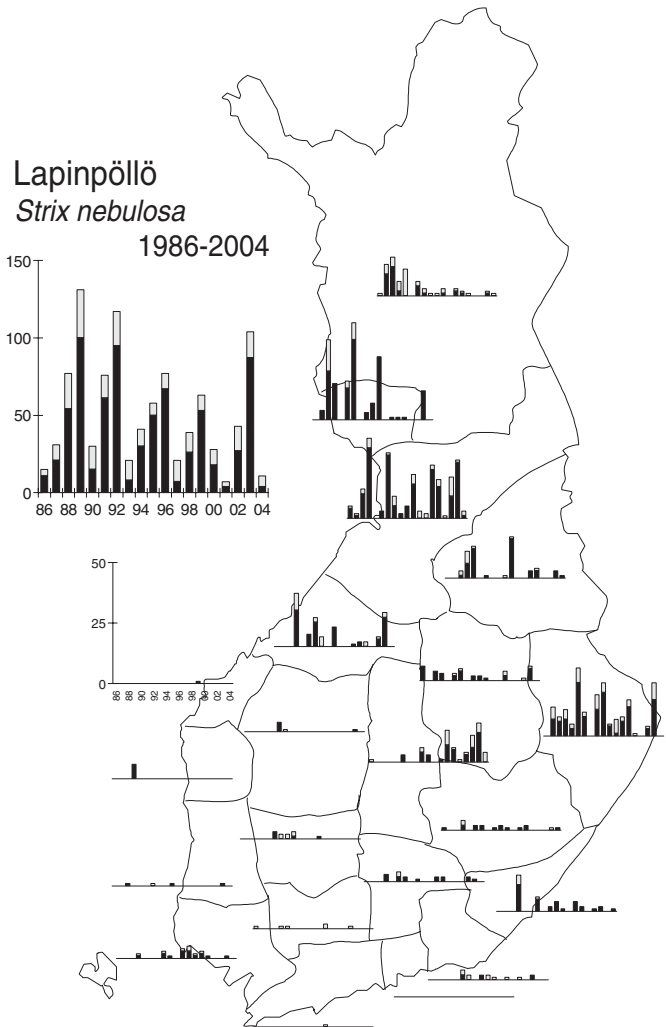
Ruskosuohaukan pesimistulos oli hyvin edellisvuoden kaltainen, sillä pesintöjä todettiin 6 enemmän kuin 2003 ja asuttujen reviirien määrä oli myös edellisvuoden tasolla (2004 reviirejä 283, vuonna 2003 reviirejä oli 286). Laji näyttää hitaasti runsastuneen koko seurantajakson ajan (kuva 5). Yhteenvedoaineiston mukaan pesintöjä on ollut keskimäärin 108 vuosittain, mutta viimeisen kymmenen vuoden aikana on todettu keskimäärin 139 pesintää vuosittain. Ruskosuohaukka on runsastunut suurimmalla osalla Länsi-Euroopan levinneisyysalueellaan 1990-2000 (BirdLife International 2004).

Kesän 2004 sateet tuntuivat vaikuttaneen paikoitellen pesimistulokseen ainakin Satakunnassa (ks. yllä "Sääoloja



Kuva 6. Hiiripöllön aloitettujen pesintöjen (musta) ja asutuiksi todettujen reviirien (harmaa) määrät paikallisyhdistyksittäin vuosina 1986–2004. Määrät on saatu rengastajille vuosittain lähetetyn petolintujen yhteenvetolomakkeen perusteella. Koko maan kuvaajassa (vasemmalla ylhäällä) on eri jakoväli.

Fig 6. The annual numbers of active nests found (black) and occupied territories (grey) of *Surnia ulula* by the local areas from 1986 to 2004 according to the Raptor Questionnaire. The scale for the whole country (upper left) is different from that of local areas.



Kuva 7. Lapinpöllön aloitettujen pesintöjen (musta) ja asutuiksi todettujen reviirien (harmaa) määrät paikallisyhdistyksittäin vuosina 1986–2004. Määrät on saatu rengastajille vuosittain lähetetyn petolintujen yhteenvetolomakkeen perusteella. Koko maan kuvaajassa (vasemmalla ylhäällä) on eri jakoväli.

Fig 7. The annual numbers of active nests found (black) and occupied territories (grey) of *Strix nebulosa* by the local areas from 1986 to 2004 according to the Raptor Questionnaire. The scale for the whole country (upper left) is different from that of local areas.

2004"). Kuitenkin vuoden 2004 koko aineiston perusteella pesintöjä tuhoutui hyvin "normaali" määrä, 17,4 %. Tämä oli vain hieman vuosikeskiarvojen keskiarvon (16,4 %) yläpuolella. Poikastuotto 2,72 isoa poikasta aloitettua pesintää kohden oli koko tutkimusjakson neljänneksi heikoin.

Ruskosuohaukka on BirdLife Suomen projektilaji vuonna 2005. Tämä saattaa tarkentaa tietämystämme lajin esiintymisestä maassamme.

Sinisuohaukka

Sinisuohaukan pesintöjä on vuosittain ilmoitettu yhteenvetolomakkeilla 6-47. Menneellä pesimiskaudella löydettiin 8 pesää. Vuosi 2004 oli lähes pohjanoteraus koko seurannan aikajanalla, sillä

vain kerran, huonona myyrävuonna 2001, todettujen pesintöjen summa on ollut vieläkin alhaisempi (6). Myös reviirin määrä (81) oli kaikkien aikojen toiseksi alhaisin. Lähes 40 % kaikista sinisuohaukan reviireistä todettiin Suupohjassa (35), loppujen jakaantuessa harvakseltaan ympäri maata. Yhteenvetotuloksissa on 395 sinisuohaukan pesälöytöä ja 2 272 reviiritietoa. Aineiston perusteella reviirien valtaosa osuu Suupohjan, Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan, sekä Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon ja Kainuun paikallisyhdistysten alueille (kuva 2). Kannankehityksinsä (kuva 3) laskeva suuntaus on yhteneväinen Euroopassa 1990-2000 todettuna taantuman kanssa. Sinisuohaukka on taantunut mm. Ruotsissa, Virossa, Latviassa ja Puolassa (BirdLife International 2004).

Kanahaukka

Menneellä pesimiskaudella todettiin 898 kanahaukan pesintää, mikä vastaa viime vuosien keskimääräistä tulosta. Pesintöjen tuhoutumisprosentti oli 15,3, joka on hieman korkeampi kuin aineistossa keskimäärin (12,6%). Pesimistulos 2,13 oli keskimääräistä selkeästi heikompi ja vain kerran (1992) viimeisen yhdeksäntoista vuoden aikana tulos on ollut huonompi. Pesinnän onnistumisessa oli alueellista vaihtelua. Keskimääräistä selvästi paremmin pesinnät onnistuivat Itä-Uudellamaalla, Päijät-Hämeessä, Pohjois-Savossa, Pohjois-Pohjanmaalla, Kemi-Torniossa sekä Lapissa. Näillä alueilla pesimistulos oli tutkimusjakson keskiarvoa (2,44) parempi.

Vastaavasti heikompi pesimistulos oli Satakunnassa, Lounais- ja Kanta-Hämeessä, Valkeakoskella ja Suupohjassa.

Petoruutuaineiston mukaan (kuva 3) kanahaukan pesimäkanta on ollut koko maan aineiston perusteella melko vakaa viimeisellä kymmenvuotisjaksolla. Rengastajien yhteenvetoaineistoa tarkastelemalla voidaan kuitenkin todeta kanahaukkakannan hidas hupeneminen. Länsi-Uudenmaan, Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan kanahaukkakannasta on hävinnyt puolet 90-luvun alun tasosta. Suupohjan, Merenkurkun ja Keski-Pohjanmaan alueilla kanahaukan pesien ja reviirien määrät ovat selkeästi vähentyneet 90-luvun alun tasosta. Maan keskiosissa muutokset pesintöjen ja reviirien määrissä ovat olleet vähäisempiä. Paremmiin kanahaukalla näyttäisi menevän Pirkanmaalla, missä yllettiin jo kolmantena vuonna peräkkäin yli 100 pesän tulokseen (109) vaikka viimevuotisesta huipusta (122) hieman jäätiin. Intensiivinen tekopesien rakentaminen (Hannu Järvinen) on lisännyt Pirkanmaalla tietoon tulneiden pesivien kanahaukkojen määrää. Myös Pohjois-Savossa pesiä löydettiin enemmän kuin koskaan (32). Metsien hakkuut tuhosivat rengastajien ilmoitusten mukaan reviierejä ainakin Pohjois-Savossa. Pesintäaikaisten hakkuiden ja harvennusten on osoitettu johtavan lähes poikkeuksetta pesinnän epäonnistumiseen (Kontkanen & Nevalainen 2002). Viron petolintu-

ja pöllötutkimuksessa kanahaukan taantumisen syynä katsottiin olevan tehostuneen metsänhoidon aiheuttama metsien pirstoutuminen (Löhmus 2004). Myös iänikuinen kanahaukkaviha tuntuu elävän yhä: Varsinais-Suomessa todettiin pesä, joka oli todennäköisesti tahallaan pudotettu, Etelä-Karjalassa tapettiin emo, samoin Kajaanin eteläosissa naaras ammuttiin pesään haudontavaiheessa. Hieman onnekkaimmin kävi Vieremän Talaskankaalla, jossa pesä oli yritetty pudottaa riu'ulla. Kaksi munaa tuhoutui, mutta pesän rippeissä varttui kuitenkin kaksi rotevaa poikasta.

Varpushaukka

Yli tuhannesta tutkitusta varpushaukan reviiristä asuttuja oli 580, ja varmistettuja pesintöjä todettiin 320. Löydettyjen pesien lukumäärä on toiseksi alhaisin viimeisen 15 vuoden tarkastelujaksolla (huippuvuonna 1990 löydettiin 462 pesää), eli varpushaukan kannalta vuosi oli heikko. Pesintöjen tuhoutumisprosentti 16,4 % on tarkastelujakson korkein, keskiarvon ollessa 10,1 % ja pesimistulos 3,43 vastaavasti huonoin (ka. 3,69). Yhteenvetolomakkeiden aineiston mukaan pesintöjä todettiin runsaimmin totuttuun tapaan Pirkanmaalla (80 pesintää), vaikka löytyneiden pesien määrässä tultiinkin hieman alaspäin. Parhaiten pesiä löytyi Reino

Tihisen tutkimusruudulta (9 pesää) Pohjois-Pohjanmaalta.

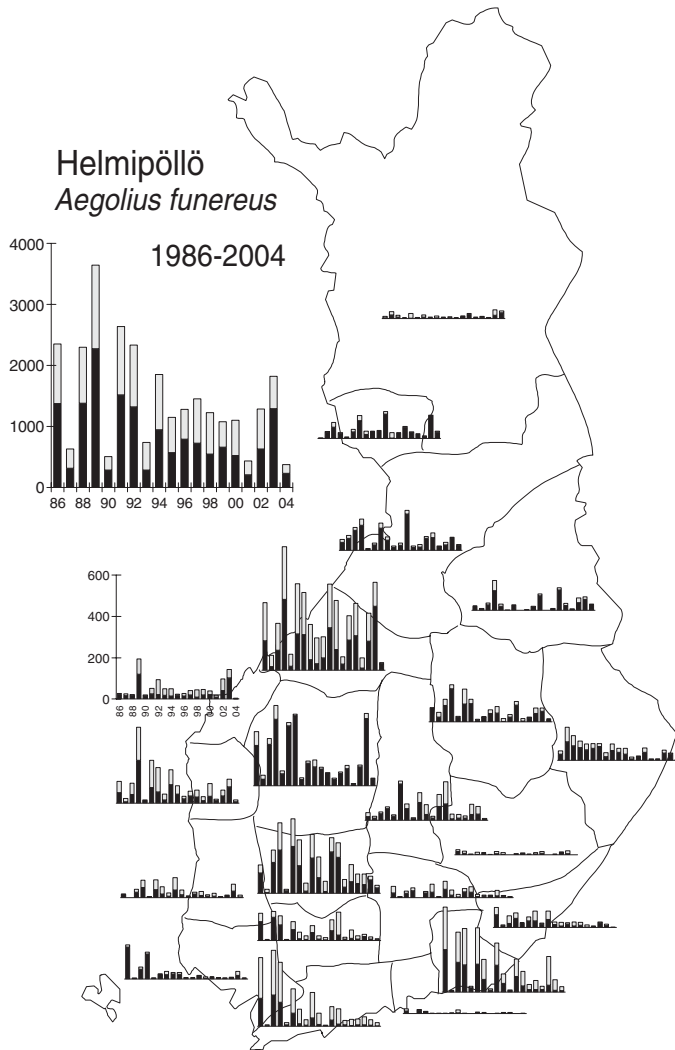
Hiirihaukka

Hiirihaukalla ei mennyt hyvin vuonna 2004. Petolinturengastajien tutkimusalueilta löydettiin 321 aloitettua pesintää. Tulos on huonoin sitten vuoden 1987. Hiirihaukan alamäki näyttää jo huolestuttavalta, sillä yhteenvetoaineiston perusteella esim. Kymenlaakson perinteisiltä hyviltä hiirihaukkamailta kannasta on hävinnyt viimeisen 10-15 vuoden aikana yli puolet (vuonna 2004 reviirien ja pesintöjen yhteismäärä oli 72, vuonna 1997 vastaava luku oli 149 ja vuonna 1994 reviirien ja pesintöjen yhteismäärä oli 207). Kehitys on ollut samansuuntaista kautta eteläisen Suomen aina Pohjois-Pohjanmaalle asti (alue 81). Lapissa kanta on harva, mutta niukan aineiston perusteella hiirihaukkakanta näyttää siellä pysyneen vakaana. Satakunnan runsastuneet luvut johtuvat tehostuneesta seurannasta, eikä kannankasvusta (Björklund & Saurola 2004). Kannankehitysindeksin perusteella (kuva 3) hiirihaukkakanta on laskenut tasaisen varmasti 90-luvun alusta, eikä myyrähuipuilla tunnu olevan kuin hetkellinen piristävä vaikutus kantoihin.

Pesimätulos 1,33 poikasta aloitettua pesintää kohti oli tarkastelujakson huonoin.

TAULUKKO 4. Todetut pöllöjen pesintöjen määrät lajeittain ja paikallisyhdistyksittäin vuonna 2004.
TABLE 4. The numbers of active nests of owls detected in different areas in 2004.

Alue (yhdistys) Area	Huuhkaja BUBBUB	Hiiripöllö SURULU	Varpuspöllö GLAPAS	Lehtopöllö STRALU	Viirupöllö STRURA	Lapinpöllö STRNEB	Sarvipöllö ASIOTU	Suopöllö ASIFLA	Helmi-pöllö AEGFUV
01 Ahvenanmaa (ÅFF)	2	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Varsinais-Suomi (TLY)	18	-	2	28	-	-	-	-	1
12 Satakunta (PLY ja RSLH)	3	-	11	9	5	-	-	-	1
21 Länsi-Uusimaa (Tringa)	3	-	3	61	5	-	3	-	-
22 Hyvinkää (HylY)	2	-	4	11	3	-	2	-	-
23 Itä-Uusimaa (PSLY)	2	-	-	7	-	-	-	-	-
31 Kymenlaakso (KyLY)	11	-	5	20	8	-	10	-	6
32 Etelä-Karjala (EKLY)	1	-	4	5	27	1	15	-	-
41 Lounais-Häme (LHLH)	2	-	5	3	5	-	-	-	-
42 Kanta-Häme (K-HLY)	-	-	8	22	37	-	3	-	1
43 Päijät-Häme (P-HLY)	4	-	5	20	33	-	-	-	2
44 Pirkanmaa (PiLY)	6	-	61	47	41	-	1	-	23
46 Valkeakoski (VLH)	1	-	8	12	2	-	2	-	1
51 Etelä-Savo (Oriolus)	-	-	2	-	11	1	-	-	-
54 Pohjois-Savo (Kuikka)	2	-	4	-	15	-	-	-	12
57 Pohjois-Karjala (PKLTY)	3	-	-	1	16	-	-	-	2
61 Keski-Suomi (KSLY)	1	-	5	3	38	-	1	-	2
71 Suomenselkä (SSLTY)	-	-	43	-	40	-	2	3	33
72 Suupohja (SpLY ja OA)	2	-	15	-	20	-	-	-	5
73 Merenkurkku (MLY ja OA)	-	-	2	-	3	-	1	1	1
74 Keski-Pohjanmaa (KPLY)	1	-	28	1	23	-	-	-	31
81 Pohjois-Pohjanmaa (PPLY)	6	-	8	-	11	1	2	-	21
82 Kainuu (KLY)	1	-	1	-	15	1	1	-	27
91 Kemi-Tornio (Xenus)	-	-	7	-	-	-	-	1	29
92 Lappi (LLY)	-	17	-	-	1	-	2	1	26
Pesintöjä Active nests	71	17	231	250	359	4	45	6	224
Reviierejä yht. Occupied territories	503	28	444	473	854	11	84	26	371



Helmipöllö (*Aegolius funereus*). Tengmalm's Owl © Rauno Yrjölä.

Kuva 8. Helmipöllön aloitettujen pesintöjen (musta) ja asutuiksi todettujen reviirien (harmaa) määrät paikallisyhdistyksittäin vuosina 1986–2004. Määrät on saatu rengastajille vuosittain lähetetyn petolintujen yhteenvetolomakkeen perusteella. Koko maan kuvaajassa (vasemmalla ylhäällä) on eri jakoväli.

Fig 8. The annual numbers of active nests found (black) and occupied territories (grey) of *Aegolius funereus* by the local areas from 1986 to 2004 according to the Raptor Questionnaire. The scale for the whole country (upper left) is different from that of local areas.

Kaikkein heikoimmin pesinnät onnistuivat Satakunnassa, missä pesimätulos oli 0,95. Muuallakin maassa jäätin alle koko tarkastelujakson keskiarvon. Aloitetuista pesinnöistä miltei joka viides tuhoutui. Tuhoutumisprosentti 18,8 % oli kaikkien aikojen korkein.

Hiirihaukkakantamme taantuman syyt ovat toistaiseksi hämärän peitossa. Suomen lisäksi hiirihaukka on taantunut 1990-2000 ainoastaan Latviassa, muualla Euroopassa kannat ovat vakaat tai runsastuneet. (BirdLife International 2004). Tiedot mm. Ruotsista ovat osittain ristiriitaisia. Falsterbon lintuaseman (Ruotsin eteläkärjessä) pitkäaikaisseurannan mukaan hiirihaukkojen muuttosummissa on ajanjaksolla 1973-2003 ollut selvä laskeva suuntaus. Osittain tämän on otaksuttu johtuvan siitä, että yhä enemmän hiirihaukkoja talvehtii Etelä-Ruotsissa (Kjellén 2004). Ruotsin hiirihaukkakannassa ei ole havaittu laskevaa suuntausta 1990-2000. (BirdLife International 2004).

Piekana

Piekanan kannanvaihtelut seuraavat myyräsykliä ja suurimmat pesintämäärät ovat olleet 5-7 vuoden välein. Edellisvuoden myyrähuipun jälkeen olikin odotettavissa, että 2004 ei tule olemaan suuri vuosi piekanalle. Tarkastettuja pesäpaikkoja oli yhteensä 256 kappaletta. Näillä todettiin vain 14 pesintää. Yksi pesintä oli Pohjois-Pohjanmaalla ja loput olivat Lapissa. Pesimistä yrittäneetkin piekanat kohtasivat vastoinkäymisiä, sillä puolet pesinnöistä tuhoutui, ja poikastuotto oli vain 1,17 (n=12). Koko tutkimusjaksolla poikastuoton keskiarvo on ollut selkeästi korkeampi, 1,60 isoa poikasta aloitettua pesintää kohden.

Tuulihaukka

Tehokas pöntötys on vaikuttanut siihen, että heikosta myyrävuodesta huolimatta pesinnän aloitti 1 288 tuulihaukkaparia. Tämä on petolintuseurannan yhteenvetoai-

neiston kolmanneksi paras tulos, vaikka pudotusta vuoteen 2003 verrattuna olikin 500 parin verran! Paikoittain tuulihaukat pitivät väli vuotta pesinnästä myyräkadosta johtuen (J. Leppänen, Pohjois-Savo), toisaalta Kauhajoen, Kurikan ja Isojoen alueelta kantautui tietoja tuulihaukkojen siirtymisestä pikkulinturavintoon (J-P. Taitvalmäki). Runsaimmin tuulihaukan pesintöjä todettiin Suomenselällä, Pirkanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Suupohjassa (taulukko 3). Myös Etelä-Karjalassa ylittiin sadan pesinnän raja. Petoruutuaineiston tihein tuulihaukkakanta oli Kari Palon ja Kari Ketolan yhdellä tutkimusruudulla Suupohjassa, missä 12 paria asutti pönttöjä. Heikohkosta vuodesta huolimatta hyvin meni myös Jonne Mäkelän tutkimusruudulla eteläisellä Pirkanmaalla, missä pesinnän aloitti 11 haukkaparia.

Pesinnän tunnuslukuja tarkasteltaessa tuulihaukan pesintävuosi ei näytä menneen mitenkään erityisen huonosti pesinnän aloittaneiden parien osalta. Pesistä tuhoutui vain 8,2 % (kiitos pönttöjen), keskiarvon ollessa 9,3 %. Mm. Suomenselän alu-

eella 99 % todetuista pesinnöistä oli pön- tössä (Sulkava 2005). Munaluku pesissä oli keskimäärin 4,95 seuranta-ajan keskiarvon ollessa 5,13 (n=6 840). Pesimistulo- stasta 3,99 voitaneen pitää kohtuullisena olosuhteet huomioiden, ja etenkin verratta- essa koko seurantajakson keskiarvoon, joka on 4,11. Kulunutta vuotta huonompia vuosia poikastuotoltaan on seurantajaksol- la ollut kuudesti.

Tuulihaukan kannankehitys Euroopassa oli laskeva 1970-1990. Tarkastelujaksolla 1990-2000 lasku hidastui useilla alueilla, mutta jatkui kuitenkin mm. Venäjällä, Ukrainassa, Ranskassa ja Iso-Britanniassa. Suomen tuulihaukkakannan viimeaikainen kehitys (kuva 3) poikkeaa selvästi muun Euroopan tilanteesta (BirdLife Interna- tional 2004).

Ampuhaukka

Petolinturengastajien tiedoista kootun yh- teenvetoaineiston perusteella ampuhaukka on ollut koko tarkastelujakson tasaisen harvalukuinen, eikä kannassa ole ollut jä- rin suuria vaihteluita. Ampuhaukan levin- neisyyden painopiste on Lapissa, jossa seuranta on vain muutaman aktiivirengas- tajan harteilla eikä tavoita lajia riittävän hyvin. Seuranta-aineistossa ampuhaukan pesivien parien määrä on vaihdellut vuo- sittain 29 ja 57 välillä. Vuonna 2004 todet- tu pesivien parien määrä (47) edustaa hy- vää keskitasoa. Suurin osa pesinnöistä oli

Lapissa (17) ja Pohjois-Pohjanmaalla (7) loppujen jakautuessa tasaisesti yli Suo- men. Eteläisimmät pesinnät olivat Var- sinais-Suomessa ja Etelä-Karjalassa. Peto- ruutuseurannan tulosten perusteella piir- rettyyn kannankehityskuvaajaan (kuva 3) vaikuttaa aineiston pienestä koosta johtuen melko vähäisetkin muutokset tutkimusalue- illa. Nämä näkyvät kuvaajassa voimak- kaina muutoksina.

Pesinnän tunnuslukuja tarkasteltaessa vuosi 2004 näyttäisi olleen ampuhaukalle keskimääräistä hieman vaikeampi: poikas- tuotto oli keskimäärin 3,15 isoa poikasta kutakin aloitettua pesintää kohden, seuran- tajakson keskiarvon ollessa 3,21. Heikom- pia pesintävuosia on aiemmin ollut vain kahdesti. Pesintöjä myös tuhoutui keski- määräistä enemmän, 15,4 % (1986-2004 keskiarvo 10,2 %).

Nuolihaukka

Ruutuaineiston perusteella (kuva 3) nuoli- haukkakanta on pysynyt suhteellisen va- kaana, joten yhteenvetoaineiston nousu- johteinen suuntaus pesintöjen ja revii- rin määrässä saattaa olla kasvaneen havain- nointitehon ansiota. Asuttujen revii- rin (398) määrä oli koko seurantajakson kor- kein. Aloitettuja pesintöjakin varmistettiin 164, mikä on kaikkien aikojen neljänneksi paras tulos. Viimeisten 10 vuoden aikana aloitettujen pesintöjen määrä on vaihdellut välillä 139-182.

Vuoden 2004 poikastuotto, keskimäärin 2,04 (n=89) isoa poikasta kutakin aloitet- tua pesintää kohden, on koko seurantajak- son keskiarvoa (2,19) alhaisempi ja kaikkien aikojen kolmanneksi heikoin tulos. Pesintöjen tuhoutumisprosentti 10,1 % oli hieman keskimääräistä korkeampi (keski- määräin 9,3 %).

Huuhkaja

Vaikea ravintotilanne lienee vaikuttanut siihen, että koko maasta todettiin vain 71 pesintää. Asuttuja huuhkajareviirejä oli 503. Vanhanaikaisten rottapitoisten avo- kaatopaikkojen sulkeminen selittänee suur- immaksi osaksi huuhkajan alamäkeä (ks. myös Valkama & Haapala 2005). Yhteen- vetoaineiston tarkastelujaksolla pesintöjä on ollut vuosittain keskimäärin 322 (n=6 119), ja esim. vuonna 1997 pelkästään Pir- kanmaalta ilmoitettiin enemmän pesintöjä, kuin nyt pohjavuonna koko maasta. Peto- ruutuseurannan tulosten perusteella piir- retty kannankehityskuvaaja (kuva 3) vah- vistaa yhteenvetoseurannan tulokset. Huuhkajakanta on ollut laskusuunnassa jo vuosia. Perinteisesti vahvalla huuhka- ja-alueella Varsinais-Suomessa pesintöjä varmistui 18. Kymenlaaksossa pesintöjä todettiin 11. Kaikilla muilla alueilla jäätin alle 10 pesinnän.

Asuttujen revii- rin määrä on ollut loi- vassa alamäessä jo pitkään, mutta lasku on ollut hitaampaa kuin pesien lukumäärän

TAULUKKO 5. Petolintujen keskimääräinen pesyekoko, poikuekoko ja pesimistulos lajeittain vuonna 2004 petolinturengastajan yhteenvetolomakkeiden mukaan.

TABLE 5. The average clutch size, brood size and breeding success of birds of prey in 2004 according to the Raptor Questionnaire sent to bird ringers.

Laji Species	munia/ munapesä (N) clutch size (N)	isoja poikasia/ poikaspesä (N) big young/ successful nest (N)	tuhoutu- mis-% unsuccessful nests (%)	isoja poikasia/ munapesä (N) big young/ active nest (N)
Mehiläishaukka <i>Pernis apivorus</i>	1,76(17)	1,69(54)	23,9	1,28(71)
Ruskosuohaukka <i>Circus aeruginosus</i>	4,00(6)	3,29(90)	17,4	2,72(109)
Sinisuohaukka <i>Circus cyaneus</i>	5,20(5)	4,20(5)	28,6	3,00(7)
Kanahaukka <i>Accipiter gentilis</i>	3,00(133)	2,52(637)	15,3	2,14(752)
Varpushaukka <i>Accipiter nisus</i>	4,60(88)	4,10(194)	16,4	3,43(232)
Hiirihaukka <i>Buteo buteo</i>	2,10(50)	1,64(199)	18,8	1,33(245)
Piekana <i>Buteo lagopus</i>	1,00(1)	2,33(6)	50	1,17(12)
Tuulihaukka <i>Falco tinnunculus</i>	4,95(515)	4,35(1102)	8,2	4,00(1201)
Ampuhaukka <i>Falco columbarius</i>	4,50(2)	3,73(22)	15,4	3,15(26)
Nuolihaukka <i>Falco subbuteo</i>	2,50(28)	2,28(80)	10,1	2,04(89)
Huuhkaja <i>Bubo bubo</i>	2,50(8)	1,88(48)	25	1,41(64)
Hiiripöllö <i>Surnia ulula</i>	-	3,40(5)	-	3,40(5)
Varpuspöllö <i>Glaucidium passerinum</i>	6,55(121)	5,81(187)	12,2	5,10(213)
Lehtopöllö <i>Strix aluco</i>	2,90(167)	2,58(179)	23,5	1,97(234)
Viirupöllö <i>Strix uralensis</i>	2,12(241)	1,79(238)	28,5	1,28(333)
Lapinpöllö <i>Strix nebulosa</i>	2,00(2)	2,00(4)	-	2,00(4)
Sarvipöllö <i>Asio otus</i>	3,60(5)	2,89(9)	18,2	2,36(11)
Suopöllö <i>Asio flammeus</i>	5,00(2)	4,50(2)	33,3	3,00(3)
Helmipöllö <i>Aegolius funereus</i>	4,21(89)	3,10(145)	25,6	2,31(195)

lasku. Huuhkajat ovat siis pysytelleet reiviireillään, mutta pesivät kitsastellen. Entä poikastuotto? Sen varassahan huuhkajakanta on. Kuluneen vuoden poikastuotto oli 1,41 (n=64). Aikavälillä 1986–2004 poikastuotto on ollut keskimäärin 1,57 (n=5 159). Kuluneen vuoden poikastuotto oli koko tarkastelujakson neljänneksi heikoin. Aloitetuista pesinnöistä tuhoutui joka neljäs (25 %). Pesintöjen tuhoutumisprosentti ei sinänsä ollut poikkeuksellinen, sillä huomattava osa huuhkajan pesistä tuhoutuu (keskimäärin 24,4 %).

EU:n kaatopaikkadirektiivi 1999/31/EC määritteli kaatopaikat uudelleen. Kotitalousjätteen vähentäminen 75% vuoden 1995 tasosta vuoteen 2006 mennessä on vähentänyt kaatopaikkojen määrää ja nyky aikaistanut jätteenkäsittelyä, jonka seurauksena ympärivuotinen ja tasainen rotien saatavuus on päättynyt. Huuhkajan juhlat ovat ohi ja paluu arkeen on alkanut.

Hiiripöllö

Hiiripöllöjen pesintä Suomessa notkahti odotetusti edellisvuoden luvuista (73 pesintää v. 2003). Pitkän poissaolon jälkeen myyrähuipun 2003 ajaksi paluun tehnyt hiiripöllö oli taas vähälukuinen pesimälintu (kuva 6). Ravintotilanteen mukaan elinalueitaan vaihtavat hiiripöllöt onnistuivat löytämään paikallisia myyräkeskittymiä. Vuonna 2004 hiiripöllöjen pesiä paikallistettiin 17 kappaletta, kaikki Lapista. Lisäksi löydettiin 11 reiviiriä. Näistä 10 oli Lapissa, ja yksi talvi-reiviiri kaukana etelässä, Länsi-Uudellamaalla. Tällä reiviirillä hiiripöllö nähtiin vielä maaliskuun alussa, jonka jälkeen lintu katosi. Vuosi 2004 ei ollut aivan pohjanoteeraus hiiripöllölle, sillä peräti kymmenenä vuonna tutkimusjakson aikana pesivien parien määrä on ollut vieläkin pienempi.

Pesimistulos (3,40) oli lähellä pitkän aikavälin keskiarvoa (3,57), mutta käytettävissä oleva aineisto oli pieni (n=5). Aloitetuista pesinnöistä ei tuhoutunut yksikään.

Varpuspöllö

Syksyllä 2003 varpuspöllöjä vaelsi ennätysmäärin. Hangon lintuasemalla verkoista poimittiin 350 varpuspöllöä, mikä ylittää moninkertaisesti aseman historian aiemmat ennätykset, sillä asemalla oli koko toiminnan aikana 1979–2002 rengastettu tai kontrolloitu yhteensä 127 varpuspöllöä (Lehikoinen 2004). Huomattava osa varpuspöllökannasta ilmeisesti todella poistui maasta, minkä seurauksena vuodesta 2004 tuli heikko varpuspöllövuosi. Pesintöjen määrä (231) jäi alle kolmannekseen edel-

lisvuoden huipputasosta. Huonompia varpuspöllövuosia on viimeksi ollut aikoina, jolloin pikkupöllölle sopivien pesäpönttöjen määrä on ollut huomattavasti vähäisempi. Esim. 1996 oli heikko varpuspöllövuosi, ja pesintöjä todettiin vain 176, mutta tuolloin lajille sopivia pönttöjäkin oli metsissä vain puolet nykymäärästä. Huomattava on vielä se, että 2004 tarkastettuja varpuspöllön pönttöjä oli enemmän kuin koskaan aiemmin (6 012) ja tarkastettuja tikankolajakin 3 127. Yhteensä varpuspöllölle soveliaita pesäpaikkoja tarkastettiin yli 700 enemmän kuin 2003.

Vuonna 2004 pesiä löydettiin eniten Pirkanmaalta (69). Pudotus edellisvuoteen oli huima, sillä tuolloin pesiä oli 305. Yhtä raju muutos, mutta pienemmin luvuin tapahtui Kanta-Hämeessä, Keski-Suomessa, Merenkurkussa ja Keski-Pohjanmaalla. Muuallakin Suomessa varpuspöllöjä pesi niukemmin kuin kertaakaan viimeisen kymmenen vuoden aikana. Keski-Suomessa kannan arvioitiin paikoin romahtaneen kymmenesosaan normaalista (Mikko Hakanen). Vuonna 2003 Keski-Pohjanmaalla oli asuttuna useampi kuin joka viides varpuspöllön pönttö (Björklund & Saurola 2004), vuonna 2004 asuttuna oli vain joka viidestoista. Syntyneitä tilannetta käytti hyväkseen muuan pohjantikka joka ei vaivautunut itse kovertamaan pesäkoloa vaan pesi Jussi Ryssyn varpuspöllön pöntössä.

Huononakin myyrävuonna osa varpuspöllökannasta pystyy pesimään. Yleispe-tona varpuspöllö ei ole yhtä täydellisesti myyrätilanteesta riippuvainen kuin varsinaiset myyräpesialistit. Pesinnän aloittaneiden varpuspöllöjen vähäinen joukko olikin onnistunut valitsemaan pesäpaikkansa riittävien ravintomaiden keskeltä, sillä ne onnistuivat ruokkimaan keskimäärin 5,10 poikasta "isoksi" eli rengastusikänsä saakka. Poikastuotto oli jopa suurempi kuin tarkastelujakson keskiarvo 4,92 (n= 2571). Vertailun vuoksi mainittakoon, että parhaan poikastuottovuoden (1998) keskiarvo on 5,88 isoa poikasta aloitettua pesintää kohden, vastaavasti vaikeinta varpuspöllöillä oli 1995, jolloin pikkupöllöt onnistuivat saamaan keskimäärin vain 3,00 poikasta rengastusikänsä.

Lehtopöllö

Vuosi 2004 oli yksi heikoimmista lehtopöllöjen kannanvaihteluaineistoa tarkasteltaessa (kuva 3). Jos mittarina käytetään poikastuottoa kutakin aloitettua pesintää kohden, niin vuosi oli heikoin: kukin pesä tuotti keskimäärin vain 1,97 isoa poikasta (1986–2004 keskiarvo 2,69). Pesintöjen tuhoutumisprosentti (23,5 %) oli kaikkien

aikojen korkein ja yli kahdeksan prosenttiyksikköä keskimääräistä korkeampi. Aloitettuja pesintöjä todettiin 250, mikä on tarkastelujakson kolmanneksi heikoin luku (keskiarvo=399). Asuttujen reiviirien määrä putosi kahden edellisvuoden lukemista lähes 40 %. Tarkastettujen pönttöjen määrä (4 150) oli lähes sama kuin vuotta aiemmin. Pesintöjen mukaan laskettu kannankehitysindeksi (kuva 3) oli alempi vain vuosina 1987 ja 1996. Vahvinta lehtopöllöaluetta oli Länsi-Uudellamaalla Pirkanmaalle ulottuva alue. Pohjoisin pesintä oli Keski-Pohjanmaalla.

Viirupöllö

Reiviiri- ja pesälukujen sekä kannankehityskäyrän antama kuva viirupöllön pesinnästä muistuttaa paljon lehtopöllön tilannetta. Viirupöllön pesintöjä varmistui 359. Pesivien parien määrä putosi lähes kolmannekseen edellisten vuosien huipputasosta. Viirupöllön pönttöjä tarkastettiin miltei saman verran kuin edellisenaikin vuonna (taulukko 2), vähennys oli vain 46 pönttöä. Kun vielä poikastuotto oli koko seurantajakson alhaisin (1,28) ja aloitetuista pesinnöistä tuhoutui enemmän kuin kertaakaan aiemmin (28,5 %), voidaan jo puhua todella huonosta viirupöllövuodesta. Myyräkato näkyi pesinnän aloittaneiden viirupöllöjen määrissä lähes kaikilla paikallisyhdystysalueilla. Vain Kainuussa pesintöjä varmistui hieman keskimääräistä enemmän (taulukko 4). Vuoden paras petoruutu viirupöllön osalta oli Tomi Hakkarin ruutu Keski-Suomessa, kuten vuosina 2002–2003. Ruudulla oli peräti 11 reiviiriä, joista neljällä pesittiin.

Lapinpöllö

Lapinpöllö oli odotetusti lähes täysin kaateissa 2004 (kuva 7). Pesintöjä varmistui neljä ja reiviirejäkin vain seitsemän. Koko seurantakauden historiassa vuosi 2004 on toiseksi huonoin. Huonoimpana vuonna 2001 pesintöjä varmistui saman verran, mutta reiviirejä oli vain kolme. Tyypillisesti seurantakaudella on löydetty vuosittain noin 40 pesää, mutta huippuvuosina on varmistunut 90–100 pesintää.

Kuluneen vuoden pesinnät olivat Etelä-Karjalassa, Etelä-Savossa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa. Etelä-Karjalan ja Etelä-Savon pesät tuottivat kaksi poikasta kumpikin. Pohjois-Pohjanmaan pesän ainoasta munasta kuoriutui poikanen, joka rengastettiin. Kainuulainen lapinpöllöpari oli vuoden tehokkain ja kasvatti kolmesta munasta kolme poikasta ainakin rengastusikänsä saakka.

Sarvipöllö

Vuosi ei ollut otollinen sarvipöllölle. Pesintöjen määrä 45 oli jo niin pohjalukemissa, että vain kerran seurantajaksolla on pesivien sarvipöllöjen määrä ollut pienempi (28 pesintää 1993). Vuosittain sarvipöllöjä on pesinyt keskimäärin 295 paria, mutta huippuvuosina pesintöjä on varmistettu 500-600. Edellinen huippuvuosi ja seurantajakson paras sarvipöllövuosi oli 2003 (616 pesintää). Vuonna 2004 sarvipöllöjä pesi eniten maan kaakkoisnurkassa, sillä Kymenlaaksosta ja Etelä-Karjalasta varmistui yli puolet kaikista pesinnöistä. Loput pesinnät olivat harvakseltaan ympäri maata.

Suopöllö

Kuten muillakin myyriä ravinnokseen käyttävillä pöllöillä, oli suopöllölläkin todellinen pohjavuosi. Asuttujen reviirien määrä (26) oli pienempi kuin kertaakaan aiemmin koko seuranta-aineiston historiassa. Asuttuja reviierejä on löytynyt vuosittain keskimäärin 143. Vuonna 2004 pesintöjä todettiin vain kuusi. Näistä puolet oli Suomenselällä, loput olivat Merenkurkussa, Kemi-Torniossa ja Lapissa.

Petoruutuaineiston indeksikäyrä on pysytellyt pitkään alamaissa (kuva 3). Myyrämaitten mukaan asuinpaikkansa valitsevan lajin kohdalla tämä ei kuitenkaan vielä anna aiheutta huoleen.

Helmipöllö

Rengastustulokset osoittavat, että Etelä-Suomen helmipöllönaaraat vaihtavat elinympäristöään ravintotilanteen mukaan koiraiden sinittellessä reviiereillään (Korpimäki ym. 1987). Myyrien katovuodesta johtuen asuttuja reviierejä oli kuluneena vuonna vähemmän kuin koskaan aiemmin koko seurantajaksolla. Pesintöjen määrä (224) on ainoastaan kerran ollut vieläkin vähäisempi (2001). Helmipöllönpönttöjä tarkastettiin jonkin verran vähemmän kuin edellisvuonna (Björklund & Saurola 2004). Moni rengastaja ilmoittikin, että kevään pöllökuunteluiden ja heikon myyrätilanteen vuoksi into tarkistaa pönttöjä oli laskenut. Rengastajien yhteenvetoaineiston mukaan helmipöllöt näyttävät puuttuneen lähes täydellisesti monilta alueilta (taulukko 4, kuva 8). Pirkanmaalla ja sieltä luoteeseen, etelään ja itään tuntui vallitsevan todellinen helmipöllötyhjiö, lukuun ottamatta Kymenlaakson pientä erillistä "tihentymää". Pirkanmaan edellisvuoden huippuluvuista (350 asuttua reviiiriä) tultiin pohjalle, sillä asuttuja reviierejä varmistui vain

38. Suupohjassa suhde vuosien välillä oli samankaltainen, mutta Merenkurkussa muutos oli vielä rajumpi: 2003 asuttuja reviierejä oli 143, mutta nyt vain 4. Myös ruutuseurannan kannankehityskäyrä (kuva 3) näyttää helmipöllön käyneen taas kerran pohjalukemissa. Aloitettujen pesintöjen munaluvut jäivät pieniksi. Seitsemänmunaisia pesiä oli vain yksi, ja kuusimunaisiakin löytyi vain seitsemän. Keskimääräinen munaluku oli 4,21 (keskiarvo 5,12). Poikastuotto 2,30 poikasta aloitettua pesintää kohden on seurantajakson neljänneksi heikoin tulos ja selvästi keskimääräistä heikompi (vuosikeskiarvojen keskiarvo 2,96). Aloitetuista pesinnöistä tuhoutui joka neljäs (25,6%), mikä on keskimääräinen tulos.

Mikäli 1980- ja 1990-lukujen selkeä kolmivuotissykli palaa, on helmipöllöille luvassa Suomessa kaksi lihavampaa vuotta.

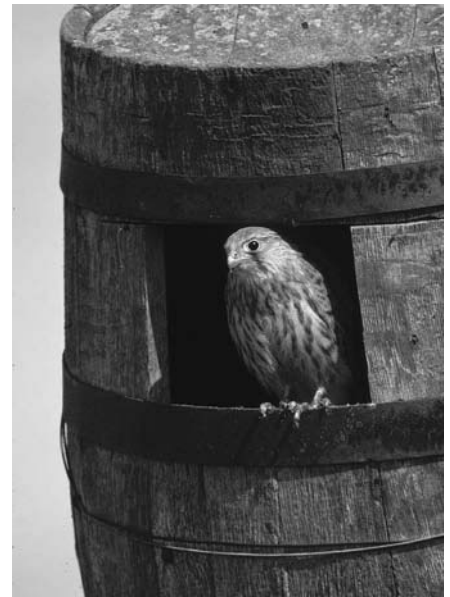
Harvinaiset lajit

Haarahaukan asuttuja reviierejä löytyi kuluneena vuonna neljä. Pesinnät varmistuivat Kymenlaaksossa, Keski-Suomessa, Keski-Pohjanmaalla ja Kainuussa. Lapin kolmesta edellisvuonna asutusta reviiristä tarkistettiin kaksi, jotka molemmat olivat nyt autioita. Vuosina 1986-2004 petolintuseurantaan on ilmoitettu yhteensä 13 haarahaukan pesintää ja 13 reviiiriä. Asuttujen reviirien määrä on lisääntynyt viimeisen kolmen vuoden aikana.

Niittysuohaukan reviierejä löytyi yhteensä seitsemän. Näistä viisi oli Varsinais-Suomessa ja kaksi Satakunnassa. Varsinais-Suomen reviiereillä oli myös naaras paikalla ja parit aloittivat pesinnät. Yksi pesinnöistä tuotti yhden lentopoikasen, kolme pesintää tuhoutui ja yhden pesimistulos jäi epäselväksi. Satakunnan reviirien mahdollisista pesinnöistä ei ole tarkempia tietoja.

Punajalkahaukan lentopoikue löytyi Kemistä 16.8. Paikalla oli kolme lentopoikasta ja vanha naaras. Edellisenä vuonna punajalkahaukan lentopoikue löytyi Limingan Venenevalta (Ohtonen, 2003). Aiemmilta vuosilta yhteenvetoaineistossa on kaksi reviiiritietoa: Keski-Suomesta vuodelta 1986 ja Kymenlaaksosta 1990.

Tunturihaukan asuttuja reviierejä todettiin vuonna 2004 yhteensä 18. Poikasia oli 16 pesällä. Lisäksi kymmenkunta paria pesi aivan rajojemme tuntumassa Ruotsin ja Norjan puolella. Näiden reviiirit ulottuivat osittain Suomeen. Vuosi oli tunturihaukaseurannan paras tähän mennessä suureksi osaksi riekkokantojen huipun ansiosta. Poikasia varmistettiin 51, eli keskimäärin 3,19 isoa poikasta aloitettua pesin-



Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*). Kestrel. © Rauno Yrjölä.

tää kohden. (Koskimies & Mela / Metsähallituksen tunturihaukkatyöryhmä).

Kiitokset

Suomen petolintuseuranta on nyt jatkunut ansiokkaasti 23 vuoden ajan. Mitä suurimmat kiitokset kaikille petolintuharrastajille, jotka vaivaa ja aikaa säästämättä ovat uurastaneet maastossa ja kotona työpöydän ääressä petolintujen hyväksi. Ilman teitä tätä artikkelia ei olisi.

Kiitokset Metsähallituksen tunturihaukkatyöryhmälle ja etenkin Pertti Koskimiehelle ja Matti Melalle pesintään liittyvistä tiedoista. Kiitokset Jari Valkamalle, joka luki käsikirjoituksen tehden useita parannusehdotuksia. Kiitokset myös muille työtovereillemme rengastustoimistossa, jotka lukuisin eri tavoin ovat edesautanneet tämän artikkelin valmistumista.

Summary: Breeding and population trends of common raptors and owls in Finland in 2004

The nationwide monitoring study of common birds of prey, the Raptor Grid, (Saurola 1986) continues. The aim of the study is to gather comparable data for estimation of the population trends. From 1982 onwards the bird ringers and amateur ornithologists have searched raptor and owl nests and territories in a total of 287 10 x 10 km study plots (Fig. 1). In 2004, a total of 129 study plots were checked (130 in 2003, Björklund & Saurola 2004).

Since 1986 additional breeding data from outside the study plots has been collected from ringers by using Raptor Questionnaire. In 2004, some 45 400 potential nest sites were checked (46 010 in 2003). More than 12 000 occupied territories were found including 4 496 active nests (tables 3 and 4). The average clutch size and breeding success for all common species reported are given in Table 5. The annual variation in the numbers of occupied

ries and active nests of most species on the study plots is shown in Fig. 3. Year 1997 has been used as a reference year (0%-level) to which all others have been scaled.

In 2004, both the numbers of active nests and occupied territories of birds of prey were lower than in the previous year (Tables 3 and 4). The main reason for the decline was almost a total absence of microtines in most parts of Finland, as well as the unfavourable weather conditions for nesting in 2004. The beginning of May was very warm with day temperatures reaching 20 degrees even in Lapland. In 10th of May weather changed and since that the rest of the breeding season was exceptionally cold with heavy rains and winds. In June the average temperature in southern Finland was 1.5-2.0 degrees below the average. As a result to these conditions many species had a low breeding success.

The number of active territories of *Pernis apivorus* has been stable for the past couple of years but the long-term decline seems evident (Fig. 4). *Circus aeruginosus* has slowly increased through the monitoring-period 1986-2004. The absence of rodents reflected to the numbers of *Circus cyaneus*. The second lowest number of active nests was scored.

The numbers of active territories and nests of *Accipiter gentilis* were on the average level. However, the breeding success was the second lowest (2.13) for the whole Questionnaire period. The Raptor Questionnaire data shows a steady and continuous decline of *Accipiter gentilis* in Southern Finland (areas 21+22, 23, 31). The changes in numbers in Central-Finland were less obvious, but the decline was obvious also in areas 72, 73 and 74 (Fig. 2). In Pirkanmaa and Pohjois-Savo (areas 44 and 54) the numbers of active nests have increased since 1995. The apparent increase of *A.gentilis* population in Pirkanmaa is mainly due to the intensive construction of artificial nests. The number of nests found of *Accipiter nisus* was the second lowest during past 15 years. The percentage of unsuccessful nests (16.4 %) was the highest in 1986-2004 and the breeding success (3.43) was the lowest.

The decline of *Buteo buteo* continued. In the species's stronghold area 31 (Fig. 2) the current number of active nests was only a half of the level 10-15 years ago. The decline is evident through the country, except in Lapland, where the sparse population remained on the same level. The breeding success in 2004 was the lowest in 1986-2004. Almost fifth (18.8 %) of the breeding attempts failed. The pattern of *Buteo lagopus* was as expected: in the absence of rodents only 14 nests were found, mostly concentrated in Lapland (area 92).

The steep population increase of *Falco tinnunculus* can be attributed to the increasing activity to construct nest-boxes for the species. The number of active nests (1 288) was the third highest during the Questionnaire period 1986-2004, although it is some 500 less than in the previous year. The best 10 x 10 km sample plot included 12 territories (area 72). The breeding result was on the average level.

Of the 82 occupied territories of *Falco columbarius*, 47 breeding attempts were found. The population has not fluctuated remarkably during the Questionnaire period 1986-2004. A sudden decrease in the population index (Fig. 3) demonstrates random fluctuations in the small data set of the species rather than true changes in the population size. According to the Grid data, the population of *Falco subbuteo* has been stable, so the increasing trend visible in the Questionnaire data is probably caused by an increased activity among the ringers. The amount of the verified territories

(398) was the highest of the Questionnaire period 1986-2004. The breeding success was the third lowest of that period.

The population decrease of *Bubo bubo* continued. The reduction of number of rubbish tips is suggested to have been the main cause of the decline. Of the 71 active nests found (the lowest ever since 1986; 271 nests in 2003), the average brood size was lower than the overall mean while the proportion of unsuccessful nests (25.0 %) was on the average level.

In the absence of voles, the generally infrequent and nomadic *Surnia ulula* was a rare breeder. In total 17 nests were found, all in Lapland. After a massive invasion of *Glaucidium passerinum* in autumn 2003 the numbers of breeding pairs were low: only 231 in 2004 compared to 798 in 2003. A lower number of breeding attempts was verified in 1996, when the number of nestboxes was a half of the current number.

Year 2004 was unfavourable for *Strix aluco*: the average breeding success 1.97 big young/active nest was below the long-term average (2.69); and 23.5% of the breeding attempts failed. The number of occupied territories was the third lowest during the Raptor Questionnaire period 1986-2004. The number of breeding attempts of *Strix uralensis* (359) was remarkably lower than in the previous year (1 014). The breeding result (1.28) was the lowest during the whole Raptor Questionnaire period 1986-2004 and the percentage of unsuccessful breeding attempts reached the highest level ever (28.5 %). *Strix nebulosa* was mostly absent: only 11 territories were found, including four breeding attempts. The number of breeding attempts (45) of *Asio otus* was the second lowest during Raptor Questionnaire period 1986-2004. Half of the breeding attempts concentrated in areas 31 and 32 (Fig. 2). The Raptor Questionnaire confirmed that for *Asio flammeus* the year was the ultimate low. The number of occupied territories was lower than ever since 1986. The fluctuation in numbers of this nomadic species is a normal phenomenon.

According to the Finnish ring recoveries the male *Aegolius funereus* stays on the territory through the year, even in low vole years. Females change their living grounds more readily. The breeding population fluctuates according to the abundance of voles. Both the Raptor Grid (Fig.3) and the Raptor Questionnaire (Fig.8) confirmed that 2004 was a bad year for *A.funereus*. Only once the amount of breeding attempts has been lower. A wide area over Southern Finland was almost empty. The breeding result (2.30) was the fourth lowest during the 1986-2004 period.

In conclusion, the lack of rodents and the cold summer reduced the productivity of most Finnish birds of prey in 2004.

Kirjallisuus

- Anon. 2005: Police apprehend over-zealous hunters. The Times of Malta. 16.3.2005. <http://timesofmalta.com>
- Bijlsma, R.G. 1997. Honey Buzzard *Pernis apivorus*. Teoksessa: Hagemeijer, W.J.M. & Blair, M.J. (toim.), The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T&A Poyser, London.
- BirdLife International. 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge; UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No.12). 374 s.
- Björklund, H. & Saurola, P. 2004. Petolintuvuosi 2003 - paikoittain huippuvuosi. - Linnut-vuosikirja 2003: 58-72.

- Henttonen, H. & Kaikusalo, A. 2004. Myyräkannat niukat lähes koko maassa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedote. 9.6.2004. (www.metla.fi/tiedotteet)
- Henttonen, H. & Kaikusalo, A. 2003. Myyriä on runsaasti pohjoisessa, mutta vähän etelässä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedote. 4.11.2003. (www.metla.fi/tiedotteet)
- Ilmatieteen laitoksen sääsivut: Tiedotteet 2004. (www.fmi.fi/saa/tilastot)
- Kjellén, N. 2004. Sträckfågelräkningar vid Falsterbo hösten 2003. Meddelande nr. 220 från Falsterbo fågelstation.
- Kontkanen, H. & Nevalainen, T. 2002. Petolinnut ja metsätalous. Siipirikko 29(2): 1-80.
- Korpimäki, E., Lagerström, M. & Saurola, P. 1987. Field evidence for nomadism in Tengmalm's owl *Aegolius funereus*. - Ornis Scand. 18:1-4.
- Korpimäki, E., Klemola, T., Norrdahl, K., Oksanen, L., Oksanen, T., Banks, P.B., Batzli, G.O. & Henttonen, H. 2003. Vole cycles and predation. - Trends Ecol. Evol. 18: 494-495.
- Lehikoinen, A. 2004. Hanko. Julkaisussa: Ojanen, M. (toim.), Suomen lintuasemat 2003. - Linnut-vuosikirja 2003: 124-137.
- Löhmus, A. 2004. Monitoring of raptors and owls in Estonia, 1999-2003: decline of the Goshawk and the clock-work of vole-cycles. - Hirundo 17: 3-18 (2004).
- Ohtonen, M. 2003. Harvinaisuushavaintoja 15.4.-31.7.2003. Ei yksi pääsky kesää tee. - Linnut 3: 40-43.
- Saurola, P. 1986. The raptor grid: an attempt to monitor Finnish raptors and owls. - Vår Fågelväld. Suppl. 11: 187-190.
- Sulkava, P. 2005: Suomenselän haukat kesällä 2004. - Suomenselän linnut 1:11-15.
- Valkama, J. & Haapala, J. 2005. Rengastusvuosi 2004 - myyrälama söi rengastajia ja rengastusmääriä (Summary: Bird ringing in Finland in 2004). - Linnut vuosikirja 2004: 34-43.
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. - Otava, Helsinki. 567 s.

Kirjoittajien osoite / Authors' address
Rengastustoimisto
PL 17

FIN-00014 HELSINGIN YLIOPISTO